

FACULTE DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1922

N°

THÈSE

PRÉSENTÉE POUR

LE DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ DE PARIS

(*Mention Médecine*)

PAR

DANIEL ZALBERG

INTERNE DE L'HÔPITAL DE SAINT-DENIS

Né le 11 mars 1894 à Varsovie (Pologne)

LA VACCINOTHÉRAPIE DANS LES ABCÈS DU SEIN

Président : M. P. DELBET Professeur

PARIS

IMPRIMERIE « RAPIDE »

289, rue Saint-Jacques, 289 (v°)

1922

PROFESSEURS ?
LE DOYEN : M. ROGER

Anatomie	NICOLAS.
Anatomie médico-chirurgicale	CUNÉO.
Physiologie	CH. RICHET.
Physique médicale	ANDRÉ BROCA.
Chimie organique et chimie générale	DESGREZ.
Bactériologie	BEZANÇON.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	MARCEL LABBÉ.
Pathologie médicale	N.
Pathologie chirurgicale	LECÈNE.
Anatomie pathologique	LETULLE.
Histologie	PRÉNANT.
Pharmacologie et matière médicale	RICHAUD.
Thérapeutique	CARNOT.
Hygiène	BERNARD.
Médecine légale.	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	MÉNÉTRIER.
Pathologie expérimentale et comparée	ROGER.
Clinique médicale	ACHARD.
	WIDAL.
	GILBERT.
	CHAUFFARD.
Hygiène et clinique de la première enfance	MARFAN.
Clinique des maladies des enfants	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	JEANSELME.
Clinique des maladies contagieuses	TEISSIER.
Clinique chirurgicale	DELBET.
	LEJARS.
	HARTMANN.
	GOSSET.
Clinique ophtalmologique	DE LAPERSONNE.
Clinique des maladies des voies urinaires	LEGUEU.
Clinique d'accouchements	JEANNIN.
	COUVELAIRE.
	BRINDEAU.
Clinique gynécologique	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile	AUGUSTE BROCA.
Clinique thérapeutique	VAQUEZ.
Clinique oto-rhino-laryngologique	SERILEAU.
Clinique thérapeutique chirurgicale	DUVAL.
Clinique propédeutique	SERGENT.

AGREGES EN EXERCICE

MM.	MM.	MM.	OKINCZYC
ABRAMI	DUVOIR	LANGLOIS	PHILIBERT
ALGLAVE	DESMAREST	LARDENOIS	RATHERY
BASSET	FIESSINGER	LE LORIER	REITTERER
BAUDOUIN	GARNIER	LEMIERRE	RIBIERRE
BLANCHETIÈRE	GONGEROT	LEQUEUX	SCHWARTZ
BRANCA	GRÉGOIRE	LEREBoullet	STROHL.
CAMUS	GUÉNIOT	LÉRI	ROUSSY
CHAMPY	GUILLAIN	LÉVY-SOLAL	ROUVIÈRE
CHEVASSU	HEITZ-BOYER	MATHIEU	TANON
CHIRAY	JOYEUX	METZGER	TERRIEN
CLERC	LABBÉ HENRI	MOCQUOT	TIFFENEAU
DEBRÉ	LAIGNEL-LAVASTINE	MULON	VILLARET

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MEMOIRE DE MON REGRETTE PERE

A MA MERE

Témoignage d'affection et de reconnaissance pour les sacrifices qu'ils ont fait pour moi.

A MES SOEURS ET BEAUX-FRERES

MEIS ET AMIGIS

A M. LE PROFESSEUR PIERRE DELBET

Professeur de la Clinique Chirurgicale à Paris

Membre de l'Académie de Médecine

Commandeur de la Légion d'Honneur

Qui nous a fait le très grand
honneur d'accepter la présidence
de notre thèse. Hommage de pro-
fond respect.

A MON MAITRE M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ LÉVY-SOLAL

Accoucheur des Hôpitaux de Paris

Qui nous a inspiré le sujet de
notre thèse, a bien voulu nous
guider en nous fournissant les ré-
sultats de ses recherches à la Cli-
nique Baudelocque. Hommage de
notre respectueuse reconnaissance.

A TOUS MES MAITRES DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE NANCY

A MES MAITRES DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

A MON MAITRE M. LE DOCTEUR L. KRAUSE

Chirurgien de l'Hôpital de Czyste, à Varsovie

Sous la direction duquel nous avons
commencé à prendre nos premières
responsabilités, servi par son exemple.

A MON MAITRE M. LE DOCTEUR P. PERRIN

Chirurgien de l'Hôpital de St-Denis

(Internat 1921-1922)

Témoignage de notre profond respect
et de notre reconnaissance pour
tout ce que nous devons à sa science
et à ses conseils.

1. La vaccinothérapie en général. Indications et contre-indications

Dans ces dernières années, la vaccinothérapie commence à jouer un rôle de plus en plus grand dans la thérapeutique des affections microbiennes et son champ d'action s'agrandit de plus en plus.

On distingue la vaccinothérapie préventive qui se propose de prévenir une infection, et la vaccinothérapie curative dirigée contre une infection constituée. C'est sous l'impulsion de Wright surtout que cette dernière est rentrée dans la pratique courante.

La vaccinothérapie, comme la sérothérapie, exploite la propriété qu'ont les tissus vivants de réagir par une production de substances immunisantes spécifiques aux injections de microbes ou de substances microbiennes. Mais il faut souligner une différence importante : la sérothérapie tend à conférer une immunité passive — des éléments de défense spécifique, nés dans un organisme étranger imprégné d'antigène spécifique correspondant, sont injectés au sujet malade ; tandis que la vaccinothérapie tend à créer l'état d'immunité active en introduisant dans l'organisme, sous forme de vaccin (« produits microbiens »), l'antigène spécifique contre lequel on veut le protéger.

L'immunisation active est plus lente à se produire, mais ses résultats sont infiniment plus durables ; ils impriment à l'organisme une modification qui persiste souvent pendant des années. La pratique a montré que la meilleure, sinon même la seule efficace, est tantôt l'une, tantôt l'autre mé-

thode, à l'égard d'un même microbe infectant. C'est ainsi que, par exemple, le vaccin staphylococcique est très efficace et le sérum staphylococcique l'est peu.

La vaccinothérapie trouve ses principales indications dans les cas d'inflammation infectieuse localisée et a été utilisée ces derniers temps dans les infections chirurgicales.

Quel que soit leur mode de préparation, les vaccins se répartissent en deux groupes : les stock-vaccins et les auto-vaccins. Les auto-vaccins sont constitués par le microbe provenant du malade lui-même, par opposition aux stock-vaccins préparés avec un microbe d'une autre personne dont on a fait par avance un stock, c'est-à-dire une provision.

La plupart des vaccins sont faits de microbes systématiquement tués ; il s'agit, en tuant les microbes, de respecter leur qualité antigénique. L'un des meilleurs procédés, du moins pour un grand nombre de microbes, est le chauffage à une température juste pour produire l'effet bactéricide. D'autres moyens, assez nombreux, ont été essayés et préconisés pour l'atténuation des germes des vaccins, ainsi : vieillissement des cultures (méthode pastoriennne), atténuation par agents chimiques (iode, éther, chloroforme, vaccins fluorés de Nicolle, violet de gentiane, sensibilisés de Besredka), atténuation par agents physiques (rayons ultraviolets). Enfin, on emploie des vaccins tués en même temps par différents moyens, comme le bouillon-vaccin de Delbet qui tient à la fois du vaccin pastorien et du vaccin tué par la chaleur. Le bouillon de Delbet, d'après le Professeur Pierre Delbet, associe à la réaction spécifique une réaction de défense non spécifique très utile ; ces réactions ont été beaucoup étudiées dans ces dernières années, en particulier par Widal et ses élèves, et qualifiées de chocs colloïdo-clasiques ; perturbateurs à beaucoup d'égards dangereux quand ils vont trop loin, ces chocs, qu'on observe avec les vaccins injectés à dose assez forte, sont capables d'effets thérapeutiques.

Les indications de la vaccinothérapie sont soit préventives, soit curatives. La vaccination préventive contre les maladies infectieuses prend une place de plus en plus importante. Quant à la vaccination curative, elle paraît surtout indiquée dans les circonstances suivantes : dans les infections à prédominance locale, retentissant peu apparemment sur l'état général et ne demandant pas une action immédiate (anthrax, furoncles, ostéomyelites à prédominance locale, abcès du sein, etc., etc.) ; elle paraît surtout efficace dans les formes prolongées, traînantes, subaiguës ou chroniques. Etant donné que la vaccinothérapie n'est pas toujours inoffensive, on ne l'emploiera que lorsqu'elle aura été jugée nécessaire, et non d'une façon systématique et aveugle. Elle comporte, en effet, des contre-indications. Ainsi, on s'en abstiendra toutes les fois qu'on jugera l'effort vaccinal impossible ou douteux, ce dont on sera averti par la gravité de l'état général (cachexie, dépression, collapsus, hécitité prolongée), l'insuffisance ou l'instabilité des organes essentiels (asystolie, insuffisance hépatique grave, insuffisance rénale, surrénale), tuberculoses évolutives ; le diabète, d'après le Professeur Delbet, n'est pas une contre-indication à la vaccinothérapie. C'est pour éviter les accidents qu'on surveillera le malade avant et après chaque injection, en remontant l'état général, en facilitant la diurèse et les éliminations, en tonifiant le cœur et en interrompant le vaccin, le cas échéant, à la moindre alerte.

Nous étudierons ici spécialement la vaccinothérapie dans les abcès du sein et nous analyserons les résultats fournis par différents vaccins. Parmi les vaccins qui ont été employés jusqu'ici dans les abcès du sein citons : les auto-vaccins, bouillon-vaccin de Delbet et les vaccins anti-staphylococciques (type Nicolle, Blaizot, type Ranque et Sennez, type Mauté, vaccin de l'Institut Pasteur, etc., etc.).

C'est encore Wright qui se trouve le promoteur de la méthode d'auto-vaccinothérapie. Bientôt elle trouva en

France un accueil si favorable, elle sembla si bien satisfaire l'esprit, qu'une irrésistible tendance la fit considérer comme la thérapeutique de choix, la seule soutenable et appelée à un grand avenir. Mais la méthode présente des difficultés dans la pratique courante. Elle exige le concours d'un personnel spécialisé et d'un laboratoire parfaitement équipé ; leur préparation exige aussi des délais, de 2 à 3 jours au moins. Or, la vaccinothérapie doit être, dans bien des cas, une thérapeutique d'urgence et doit être à la portée de tous les praticiens. Il est donc préférable de s'adresser aux stock-vaccins.

2. Traitement des abcès du sein par les vaccins polyvalents et par le bouillon de Delbet

Parmi les stock-vaccins employés depuis longtemps avec succès, nous devons citer le vaccin du Professeur Delbet (Propidon). C'est en 1914 que M. le Professeur Pierre Delbet fit connaître le résultat de ses recherches sur le traitement des infections par son vaccin et les bons résultats publiés sont actuellement assez nombreux.

Le mode de préparation du vaccin tel que l'a indiqué M. le Professeur Delbet dans la séance de la Société de Chirurgie de Paris du 3 mars 1920 est la suivante : « Les caractéristiques de ce vaccin, outre sa composition microbienne, sont : 1) la culture sur bouillon ; 2) le vieillissement des cultures ; 3) stérilisation par la chaleur. On cultive isolément en ballons un ou plusieurs streptocoques, un staphylocoque et un bacille pyocyanique, les deux premiers retirés d'un phlegmon, le dernier d'une plaie suppurante. Pour le streptocoque, la culture est faite en bouillon peptoné, additionné de 1 gramme de craie par litre, pour le staphylocoque et pyocyanique en eau peptonée additionnée d'extraît de viande et neutralisée. Après un mois d'étuve à 37°, les cultures sont mélangées et aussitôt chauffées à 69° au bain-marie. Lorsque la culture de pyocyanique forme des masses muqueuses trop volumineuses, il est utile de lui faire subir une filtration grossière sur une compresse stérile. Le mélange est réparti en siphons, en tubes, et en ballons et chauffé le lendemain une deuxième fois à 69°. Il s'agit donc de cultures vieilles et chauffées d'une associa-

tion de streptocoques, staphylocoques et pyocyaniques. La dose maniable du vaccin est d'environ 4 cc., ce qui correspond à plus de 13 milliards de microbes : 1 milliard 730 millions de streptocoques, 3 milliards 330 millions de staphylocoques et 8 milliards de pyocyaniques. « Chez l'enfant, Ombrédanne utilise les doses suivantes :

Avant 1 an.....	1/2 cc., puis 1 cc.
De 1 à 3 ans.....	1 cc.
De 3 à 8 ans.....	2 cc.
De 8 à 12 ans.....	3 cc.
Et de 12 à 15 ans.....	4 cc.

Il est évident que lorsque l'effet cherché est obtenu avec une ou deux injections, il est inutile de faire les autres. Sauf circonstances spéciales, il n'y a pas lieu de dépasser le chiffre de 3 injections. On ne doit jamais faire la réinjection avant que les réactions provoquées précédentes aient disparus depuis 24 heures. On injecte sous la peau ou dans les muscles de la cuisse ou de la fesse.

Les contre-indications sont celles de la vaccinothérapie en général.

Parfois l'injection n'est suivie d'aucune réaction, ce qui est rare, très fréquemment on observe une très forte réaction générale. Il peut y avoir un ou plusieurs frissons et la température peut monter à 40° dans les six heures qui suivent l'injection, mais tout rentre très vite dans l'ordre, et 8 à 12 heures après l'injection, on note une chute de la température, qui descend souvent d'un degré au-dessous de la température existante avant l'injection. Ces accidents n'ont jamais revêtu une allure grave. Parmi les accidents, on a signalé l'apparition d'un urticaire et Ombrédanne, dans 5 cas, a observé une éruption spéciale « scarlatiniforme, granitée, rouge vif sur le tronc et sur l'abdomen, par-

fois sûr les membres, s'accompagnant à la face de l'apparition de macules rouges sur les joues, groupées en demi-cercle à concavité postérieure, analogue à l'empreinte que donnait le pouce appuyé sur la joue de place en place. Cette éruption dure 2 à 4 jours. » Weitzel (1) signale 2 cas où il n'a observé aucune élévation de température, aucun symptôme fébrile, mais seulement « une excitation cérébrale analogue à l'ivresse qui dura toute l'après-midi et une partie de la nuit, sans délire, mais avec agitation ; le même blessé présenta, avec la même intensité et toujours sans élévation de température, cette excitation au cours des 5 injections qui lui furent faites, tandis qu'ordinairement cette réaction générale s'atténue à la deuxième et troisième injection. » Le même auteur signale un cas, où la réaction fut très intense, même alarmante. « Il s'agissait d'un jeune soldat chez qui l'injection amena dans l'après-midi, en même temps qu'une réaction fébrile intense (40°8), de la dyspnée avec crachats hémoptoïques, sensation d'étouffement, tendance à la syncope, état qui ne dura que quelques heures. » La réaction locale est très peu importante, un peu de rougeur, de gonflement, de douleur ; le tout cède à la suite d'application d'un pansement humide.

Chez l'enfant, Ombrédanne et Grégoire ont observé que la réaction générale manque dans un tiers des cas au moins. Quand elle existe, elle ne se traduit que par une élévation de température de 6/10°, rarement de 1° ; pas de délire, pas d'agitation, pas de réaction locale.

Suivant M. Delbet, c'est souvent dans les cas de forte réaction que l'action du vaccin est la plus rapide, la plus complète. Cependant, mon ami Docteur Mourgues (2) signalé une réaction faible dans un cas où le résultat fut très

(1) Weitzel. Loire Médicale. Janvier 1922.

(2) Mourgues. Thèse de Nancy 1922.

appréciable. Les mammites et les abcès du sein survenant au cours de l'allaitement sont nettement influencés par le vaccin ; ils guérissent par résorption ou après évacuation par simple ponction.

M. Ombrédanne a constaté la guérison par résorption de foyers de mammite suppurée chez les nourrissons.

L'influence heureuse chez l'adulte a été observée dans différents cas :

1° Chez les sujets observés dès le début de la maladie, présentant une glande gonflée, douloureuse, avec un noyau mammaire plus ou moins gros, mal limité, dur, douloureux à la pression et recouvert d'une peau encore normale.

2° Chez les sujets observés 8-10 jours après le début de la maladie avec gonflement douloureux et diffus, noyaux ramolis, fluctuation, peau rouge et chaude.

3° Chez les sujets dont l'abcès évoluait en moyenne depuis déjà un mois et qui avaient été traités par des méthodes classiques (pansements humides, expression de la glande, puis incision des foyers purulents, souvent multiples).

Chez les malades de la 1^{re} catégorie, 24 heures après la première inoculation, le noyau mammaire cesse d'être douloureux, ses limites se précisent. Après la 2^e inoculation, le gonflement peut diminuer et très souvent disparaître ; ou le noyau se ramolit, à son niveau on trouve alors une fluctuation superficielle et une toute petite ponction faite avec la pointe du bistouri suffit pour donner issue à un pus liquide et souvent abondant ; en quelques jours (souvent sans qu'on soit obligé de faire la 3^e injection), la suppuration se tarit et la guérison est obtenue.

Chez les malades de la 2^e catégorie, 24 heures après la première injection, accompagnée d'évacuation du pus par ponction au bistouri, la température baisse, la douleur diminue, le gonflement se localise, la suppuration devient

moins abondante et disparaît après la 3^e injection ou quelquefois après la 2^e ; la cicatrisation se fait en quelques jours.

Chez les malades de la 3^e catégorie : 24 heures après la première injection, la température tombe à moins de 38°, sensation de bien-être général, cessation de la douleur ; localement la rougeur, chaleur, douleur disparaissent, la suppuration persiste. Après la 2^e injection, la température redescend en lysis à 37°, l'état général s'améliore rapidement, le sein a sa consistance normale ; la suppuration persiste néanmoins, mais son aspect change. Après la 3^e injection, ou quelquefois après la 4^e, la suppuration cesse et tout rentre dans l'ordre. Il se peut que la masse inflammatoire ne disparaisse pas complètement, mais elle prend alors une allure torpide, indolente et son ablation peut se faire facilement à froid.

Ainsi les résultats fournis par le vaccin de Delbet dans les abcès du sein sont excellents et les malades traitées sont toutes guéries très rapidement et sans avoir dû subir de grandes incisions.

Indépendamment de tous les avantages, tant au point de vue de traitement qui, autrement, est souvent long et pénible, il intervient ici une question de fonctionnement ultérieur de la glande et d'esthétique qu'on aurait tort de négliger. L'allaitement peut être continué pendant toute la durée du traitement ; sauf dans les cas où les deux seins sont atteints, la durée de la maladie étant de 10 jours en moyenne, on suspend l'allaitement pour ce court laps de temps. Ainsi, Mlle Comte (1) présente deux cas où l'allaitement maternel fut continué pendant toute la durée de la maladie sans aucun inconvénient pour l'enfant. Au début du traitement dans les deux cas « la quantité du lait fut insuffisante et il fallut compléter les tétées. Très rapide-

(1) Mlle Comte. Loire Médicale. Juillet 1921.

ment la montée du lait s'effectua normalement : le quatrième jour après la dernière injection chez la première malade, le deuxième jour chez la seconde, l'enfant prit le sein malade, et l'allaitement maternel fut continué seul ». Dans les cas observés par nous à l'Hôpital de St-Denis, nous avons pu constater les mêmes faits.

Nombreuses sont les observations rapportées sur le traitement des abcès du sein par le vaccin de Delbet. Nous en signalons quelques-unes seulement, les plus typiques ; et nous y ajouterons des observations, personnelles.

OBSERVATION I, du Docteur Potherat (1)

Mme D..., 19 ans, a accouché le 6 avril 1920. Le 2 mai, elle constate dans son sein gauche la présence d'une tumeur du volume d'une noix. Pansements humides chauds. Le 15 mai, la tumeur n'a cessé d'augmenter* ; le sein est devenu très volumineux, chaud au toucher et très douloureux. Le 22 mai, elle entre à l'Hôtel-Dieu. Nous constatons que le sein gauche est notablement augmenté de volume. La peau est chaude, rouge, luisante, surtout dans le quart supérieur gauche. A ce niveau, on constate de la fluctuation très nettement, l'épiderme semble tout près de se perforer spontanément. La malade souffre continuellement de douleurs lancinantes et le moindre palper provoque des cris. Les ganglions axillaires sont gros et durs. On note sur la partie latérale du thorax une traînée de lymphangite. Le même jour, injection de 3 cc. de bouillon de Delbet ; haute réaction thermique le soir ; chute le lendemain.

Le 24 mai, en enlevant le pansement de la malade, on constate que la peau s'est ulcérée au niveau de la zone fluctuante ; le pus s'est écoulé librement au dehors. L'empatement de la glande est encore marqué, mais la lymphangite a disparu. Enfin, fait capital, la malade ne souffre plus, et on peut exprimer le pus de la poche sans que cette manœuvre soit douloureuse. Le 25 mai, pas une goutte de pus dans le pansement. Le sein diminue de volume, l'empatement disparaît ; la peau reprend sa coloration normale.

(1) Société de Chirurgie de Paris. Séance du 30 juin 1920.

Le 26 mai, l'adénite axillaire a presque disparu.

Le 27 mai, 2^e injection de bouillon ; réaction thermique habituelle.

Le 29 mai, le sein est souple, de grosseur et de coloration normales.

La petite plaie est presque cicatrisée. Il n'y a plus trace d'adénite. La malade réclame son exéat. Elle a donc guéri en l'espace de 7 jours.

OBSERVATION II, du Docteur Potherat

Femme de 32 ans. Entrée à l'Hôtel-Dieu, le 22 juin 1920. Accouchée le 21 avril dernier, elle allaite son enfant qu'elle perd le 6 juin. Depuis le 8 mai, elle souffrait d'une mastite aiguë du sein gauche, pour laquelle elle entre à la Pitié. Le 9 mai, en cet hôpital, on évacue du pus par incision supéro-externe du sein. Pansements humides consécutifs. Elle sort le 20 juin, et vient se faire faire ses pansements à l'Hôtel-Dieu. La fièvre peu élevée, à 38°, indique une amélioration notable, mais le sein est gros, dur, tendu, très douloureux. La pression, très pénible, fait sortir à la fois du pus et du lait par les canaux galactophores sectionnés, sur une surface cruentée large comme la paume de la main, occupant toute la moitié supéro-externe du sein. Cette surface suppure abondamment. Le 23 juin, injection de 3 cc. de bouillon de Delbet, réaction à 39°.

Le 26 juin, amélioration manifeste, le sein diminue nettement, les douleurs très pénibles sont presque disparues. Nouvelle injection de bouillon de Delbet ; réaction thermique modérée.

Le 29 juin, l'amélioration est énorme ; le sein a le même volume que la mamelle saine. Toute douleur cesse, on peut le palper en tous points, aucune induration, partout il est souple comme à l'état normal, et de toute cette histoire de mammites intense suppurées, il ne reste que la plaie en surface qui marche peu à peu vers la cicatrisation. On fait néanmoins la 3^e injection de bouillon. Les injections sont peu douloureuses chez cette malade.

OBSERVATION III, du Docteur Auvray (1)

Voici une malade qui entra le 9 février 1921 dans mon service, avec un gros abcès en sablier très fluctuant de la partie supéro-interne du sein. La glande, indépendamment de l'abcès, était volu-

(1) Société de Chirurgie de Paris. Séance du 23 février 1921.

mineuse, tendue, rouge, très douloureuse. La température avant la 1^{re} injection du vaccin, était à 40°. Dès le lendemain, la glande était moins volumineuse, moins rouge, moins douloureuse. Mais le pus collecté à l'arrivée de la malade devait être évacué, car il aurait perforé la peau ; j'essayais d'abord de vider la collection pendant plusieurs jours par des ponctions, mais le pus s'étant reproduit, je finis par faire deux petites incisions de la poche suppurée, l'une en haut, l'autre en bas, dissimulées sur le bord de l'aréole du mamelon. Chaque incision mesurait un centimètre ; un tout petit drain y fut placé pendant 24 heures, puis enlevé. La cicatrisation de chacune de ces petites plaies a été immédiate. Pendant ce temps, deux nouvelles injections de vaccin avaient été faites. C'est seulement deux jours après la dernière que la température est tombée complètement. Aujourd'hui, on peut considérer la malade comme guérie.

OBSERVATION IV, du Docteur Mourgues (1)

Mme M..., 39 ans. Lors d'une première nourriture, mastite aiguë ayant duré 2 mois (1903). Dernier accouchement le 25 novembre 1921. Un mois après, lymphangite du sein gauche, débutant par le cadran supéro-externe. Une collection est ouverte au bistouri après 8 jours (1/2 verre de pus épais). L'allaitement est continué. Une nouvelle collection se forme au dedans de la première et n'est pas incisée. Les divers segments de la glande se prennent successivement : plusieurs fistules para-mamillaires donnent issue à un pus verdâtre. Sevrage, d'où nouvelle poussée inflammatoire suivie d'ouverture spontanée d'une 6^e collection à la partie inférieure. Le 7 février, entre à l'hôpital. Sein déformé, très augmenté de volume, surtout dans la partie inféro-externe. Trois fistules suppurent. A la partie externe de l'aréole, vaste perte de substance à fond bourbillonneux. La peau est tendue et luisante, l'organe possède une dureté ligneuse : le prolongement axillaire, très développé, est particulièrement atteint. Pas de pus par le mamelon. Aucun ganglion axillaire. Première injection de Delbet. Ts. avant : 15.5—11 ; après deux heures : 14.6—10.5. Réaction locale très vive. Réaction générale à peine sensible et très courte. Le 8, la douleur a disparu complètement. Légère résolution de l'empâtement, surtout vers l'aisselle. Le 9, la lymphangite au point d'inoculation

(1) Docteur Mourgues, Thèse de Nancy 1922.

s'étend sur la moitié de la face externe de la cuisse. L'amélioration s'accroît au niveau du sein. Le 10, large incision transversale de la glande qui évacue une abondante nappe de pus sous-mammaire. Les tissus sont lardacés et grisâtres. De nombreux trajets fistuleux sillonnent la glande. Deuxième injection du Propidon. A partir de ce moment, l'amélioration est extrêmement rapide. La suppuration (staphylo) se tarit après quelques pansements. Les tissus reprennent un aspect vivant et bourgeonnant.

Le 15, 3^e injection de Propidon. Réaction locale précoce. Réaction générale insensible. Ts. avant : 12,5—8,5 ; Ts. après sept heures : 12,2—8.

Le 25, la plaie est presque cicatrisée, tissus souples ; analyse du pus : probabilité de staphylo, quelques rares amas ; cocci isolés.

OBSERVATION V, du Docteur Guillemin (1)

Mme J..., 19 ans. Le 24 décembre 1921, douleurs du sein gauche (cause inconnue) qui vont croissant et amenant la malade à l'hôpital. Sein tuméfié, avec une zone inflammatoire triangulaire dont le sommet correspond au mamelon et dont la base s'étend jusqu'à l'aisselle. Adénopathie volumineuse. Le sein est douloureux et dur. T. 38°7.

Le 29 décembre, injection de Delbet. Le soir, T. 39°8. Le lendemain la température dépasse 39°.

Le 1^{er} janvier 1922, 2^e injection. Le soir, 39°8. Le lendemain, il existe une collection au niveau de l'aréole. Le 3, ponction de l'abcès : pus en abondance (staphylo). La température tombe en 5 jours et la malade sort guérie. 15 jours après, formation d'un nouvel abcès d'allure froide. Incision : pus amicrobien. Cicatrisation très rapide.

OBSERVATION VI, de Mlle Comte (2)

Mme R... Accouchement normal, sans suites pathologiques immédiates. Au 20^e jour, présente un abcès du sein gauche, superficiel, rapidement guéri après une petite incision. Vers le 30^e jour, la ma-

(1) Mourgues. Thèse de Nancy 1922.

(2) Mlle Comte. Loire Médicale. Juillet 1921.

lade s'aperçoit que le sein droit devient dur et douloureux. Je la vis au 43^e jour de son accouchement, une douzaine de jours après le début des accidents du sein droit. A ce moment, elle présente un sein droit volumineux, œdématié, à peau violacée, extrêmement douloureux, ce qui rend la palpation presque impossible. On distingue néanmoins, à droite du mamelon, un noyau de la grosseur d'une orange, qui donne l'impression d'un abcès collecté. Les ganglions axillaires sont tuméfiés et douloureux, l'état général assez atteint : depuis plusieurs jours, frissons et température à grandes oscillations. Je pratiquais immédiatement une injection intra-musculaire de 4 cc. de bouillon de Delbet. A la suite de l'injection, 5 heures après environ, grosse réaction générale avec fièvre 40°2, frissons, un peu de délire ; localement, douleurs lombaires assez violentes, endolorissement de la cuisse et de la jambe. Je répétais 2 autres injections, à 3 jours d'intervalle, avec mêmes réactions générales et locales. Au point de vue de l'abcès et de son évolution, voici ce que je constatais : dès le lendemain de la première injection, et ces résultats ne purent que s'accroître par la suite du traitement, les douleurs disparurent presque complètement, la tuméfaction ganglionnaire s'atténuait, la température entre les injections se stabilisait autour de 38°, l'empatement et l'œdème du sein rétrocedèrent, et il ne subsista que la collection suppurée constatée au début du traitement. Je me contentais de faire une incision à la partie déclive, pour évacuer un demi-verre de pus, et la cicatrisation se fit très rapidement, 12 jours après le début du traitement.

OBSERVATION VII, de Mlle Comte

Mme C..., accouchée normalement, me fit appeler un mois après son accouchement, pour un abcès du sein ayant débuté une dizaine de jours auparavant. Le sein est œdématié, très douloureux et présente à sa base une petite collection sous-cutanée prête à s'ouvrir. Chez cette malade, je ne fis que 2 injections de bouillon de Delbet, l'amélioration rapide m'ayant permis d'en supprimer une. Au cours du traitement la petite collection s'ouvrit spontanément pour donner issue à quelques cc. de pus. La marche de l'affection fut exactement comparable à la précédente : même réaction générale et locale, même amélioration rapide de l'état du sein avec disparition des douleurs et de l'œdème. La guérison fut complète 10 jours après le début du traitement.

OBSERVATION VIII (personnelle)

Mme B..., âgée de 29 ans, accouchée normalement le 7 avril 1922. 8 jours après l'accouchement, la malade a constaté dans son sein droit la présence d'une tumeur, qui n'a cessé d'augmenter ; le sein est devenu très volumineux, chaud et douloureux ; la malade est obligée de suspendre l'allaitement par le sein malade.

Le 6 mai, elle entre à l'Hôpital de Saint-Denis. Nous constatons que le sein droit est notablement augmenté de volume, dur, chaud, rouge ; dans le quart supéro-interne on trouve une légère fluctuation. La palpation est très douloureuse. Température 38°5. Pansements humides chauds. Le 7 mai, T. 38°4. Injection de 4 cc. de vaccin de Delbet. Le soir, la température monte à 39°8, pouls 110 ; douleur à la place de piqure, calmée par un pansement humide.

Le 8 mai, le sein est moins douloureux, moins dur, rougeur moindre ; T. 38°.

Le 10 mai, fluctuation nette dans le quart supéro-interne ; le reste du sein dur, T. 38°2. Ponction au bistouri, écoulement purulent peu abondant. 2° injection de vaccin de Delbet. Le soir, T. 40°.

Le 11 mai, le sein est ramoli, pas douloureux ; on arrive par une expression forte, non douloureuse, à faire sortir une grande quantité de pus.

Le 12 mai, petit écoulement purulent. La malade se sent très bien et demande à sortir de l'Hôpital.

Nous l'avons revue à la consultation le lendemain ; la température était 37°, écoulement purulent minime. Le 16 mai, cicatrisation complète et la malade reprend l'allaitement par le sein malade.

Nous avons fait à l'Hôpital de Saint-Denis des essais avec des autres vaccins polyvalents — vaccin iodé polyvalent type I (strepto, staphylo et pyocyanique) et vaccin atoxique SSa (strepto, staphylo) Cépède, ainsi qu'avec le vaccin antistaphylococcique. La réaction générale avec ces vaccins est peu intense ou nulle, mais des résultats sont très inconstants.

Nous pensons donc que le choc colloïdo-clasique provoqué par le vaccin de Delbet qui associe à la réaction spécifique du vaccin une réaction de défense non spécifique,

est ici utile et quelquefois même nécessaire, car il provoque une hyperleucocytose avec une hyperémie locale.

Nous pouvons donner à l'appui une observation, citée par le Professeur Couvelaire (conférence clinique du 13 mai 1922), d'une femme qui présentait un abcès du sein pendant la gestation, qui était incisé 4 fois et qui persistait après l'accouchement ; une hyperémie physiologique — la montée laiteuse — suffisait pour améliorer et même guérir cet abcès.

Mais dans les cas bénins, par exemple dans les cas de lymphangite du sein, cette réaction est tout à fait inutile. C'est pourquoi dans les cas de lymphangite du sein, qui sont dus habituellement aux crevasses du mamelon, nous nous sommes adressés au vaccin antistaphylococcique.

3. Le vaccin antistaphylococcique dans le traitement des lymphangites et des abcès du sein

Nous possédons 42 observations de la Clinique Baudelocque qui nous donne une preuve suffisante de l'action heureuse du vaccin antistaphylococcique dans les cas de lymphangite du sein.

Le vaccin employé était le vaccin antistaphylococcique de l'Institut Pasteur, qui est constitué de staphylocoques provenant de plusieurs souches et tués par chauffage pendant une heure à la température la plus basse susceptible d'amener la mort du microbe. La dilution (en eau physiologique à 8 0/00) est faite de telle façon que chaque centimètre cube contienne 4 milliards et demi de staphylocoques dorés et un milliard et demi de staphylocoques blancs. On injecte tous les jours des doses progressives allant de 1/4 de cc. jusqu'à 2 cc. par jour ; on continue cette dose jusqu'à guérison.

En analysant les cas observés dans la Clinique Baudelocque, on constate dans la plupart des cas une guérison coïncidant avec la vaccinothérapie. Dans certains cas, la guérison survenait avant que le vaccin pouvait agir. Enfin, dans deux cas, l'emploi du vaccin antistaphylococcique n'a pas empêché l'évolution vers un abcès ; dans un de ces cas, la malade présentait après son accouchement une infection puerpérale streptococcique. L'emploi du vaccin antistaphylococcique dans le traitement de cas d'abcès du sein n'a pas donné des résultats manifestes.

Nous avons reçu des résultats comparables avec le vaccin antistaphylococcique iodé (méthode de Ranque et Senez) et avec le vaccin antistaphylococcique Cépède.

Il est évident que l'interprétation des faits cliniques tels que ceux-ci est difficile ; on doit compter avec des coïncidences. « Ce qui n'empêche que la constatation de séries de coïncidences aussi heureuses doivent nous engager à faire de nouveaux essais et à tâcher de nous rendre compte si, ce qui pourrait être une simple coïncidence, n'a pas non plus quelque relation de cause à l'effet. »

Cette série de coïncidences, constatée à la Clinique Baudelocque et par nous-même, nous autorise à recommander de faire systématiquement dans les cas de lymphangite du sein la vaccinothérapie antistaphylococcique en employant simultanément le traitement classique (pansements humides, compression), ces vaccins donnant rarement des réactions générales.

Nous citons certaines observations typiques de la Clinique Baudelocque observées par nous avec M. le Docteur Povilevitch, chef de Clinique.

OBSERVATION I, de la Clinique Baudelocque (personnelle)

Mme Ch..., âgée de 26 ans ; 2^e gestation ; a accouché le 4 mai 1922.

Le 7 mai, on constate une lymphangite du sein droit avec rougeur diffuse, douleur, température 37°6. Pansements humides chauds. Vaccin antistaphylococcique 1/4 cc. Le soir, la température monte à 38°, petite douleur au niveau de l'injection (à la cuisse).

Le 8 mai, la malade souffre moins de son sein ; T. 37°4—37°2. Vaccin 1/2 cc.

Le 9 mai, la rougeur au niveau du sein diminue ; T. 37°4. Vaccin 3/4 cc.

Le 10 mai, la rougeur du sein a disparu, ainsi que la douleur ; T. 37°2. Vaccin 1 cc.

Le 11 mai, tout rentre dans l'ordre.

OBSERVATION II, de la Clinique Baudelocque (personnelle)

Mme B..., âgée de 22 ans, primipare, a accouché le 21 avril 1922.

Le 4 mai, se plaint de douleurs du sein droit et on constate un furoncle de l'aréole avec lymphangite. Incision. Pansements humides chauds. Vaccin antistaphylococcique 1/4 cc. T. 38°. Arrêt de l'allaitement par le sein malade.

Le 5 mai, diminution de douleur du sein. T. 37°6—38°5. Vaccin 1/2 cc.

Le 6 mai, le sein est moins rouge, pas de suppuration. T. 37°5, le soir 38°. Vaccin 3/4 cc.

Le 7 mai, le furoncle est cicatrisé, mais autour persiste une légère rougeur de la peau ; T. 37°2. Vaccin 1 cc.

Le 8 mai, le sein est souple, la peau de coloration normale ; la malade reprend l'allaitement par le sein malade.

OBSERVATION III, de la Clinique Baudelocque

Mme G..., âgée de 33 ans, primipare, a accouché le 11 avril 1922.

Le 16 avril, on constate une lymphangite des deux seins, avec la température 39°, le soir 39°9.

Le 17 avril, T. 39°—39°2. Pansements humides. Vaccin antistaphylococcique, 1/4 cc.

Le 18 avril, on constate une congestion pulmonaire et on arrête la vaccinothérapie.

Le 23, on ne trouve plus rien aux poumons ; les lymphangites des seins persistent, la température revient à 39°. La malade est forcée de cesser l'allaitement par le sein gauche. On recommence le traitement par le vaccin antistaphylococcique, en commençant par 1/4 de cc. et en augmentant tous les jours de 1/4 de cc. par jour ; on fait la dernière injection le 30 avril de 2 cc., en même temps on applique des pansements humides chauds. La température descend en lysis, localement la rougeur diminue. Le 1^{er} mai, le sein est guéri et la malade sort sur sa demande.

OBSERVATION IV, de la Clinique Baudelocque

Mme C. G..., âgée de 25 ans, a accouché le 11 février 1922.

Le 13 février, on constate une infection puerpérale streptococcique ; le 5 mars, après un traitement correspondant (sérum antistreptococcique), tout rentre dans l'ordre.

Le 4 mars, la malade commence à souffrir de son sein droit et on constate une légère lymphangite ; pansements humides chauds.

Le 7 mars, la lymphangite s'étend, le sein devient tendu ; l'état subfébril. On fait la 1^{re} injection du vaccin antistaphylococcique 1/4 cc. Le 8, on fait 1/2 cc., les 9 et 10 3/4 cc., et le 11 1 cc. .

Le 12 mars, la malade fait une poussée de fièvre et on constate un abcès en bouton de chemise, fluctuant, qu'on ouvre par une petite incision ; drainage.

Le 14, suppuration abondante. T. 38°—36°8. Du 5 au 22, on fait 2 cc. du vaccin par jour ; en même temps on fait des applications des pansements humides. La suppuration diminue progressivement et c'est le 26 mars seulement que tout rentre dans l'ordre.

Conclusions

De l'ensemble de ce travail nous tirons les conclusions suivantes :

1° Dans les cas de lymphangite du sein au début, l'emploi du vaccin antistaphylococcique donne de bons résultats. Nous recommandons donc dans tous les cas de lymphangite du sein d'ajouter au traitement habituel (pansements humides, compression) la vaccinothérapie antistaphylococcique.

2° Dans les cas de mastite aiguë et d'abcès du sein, ainsi que dans les mammites du nourrisson, c'est le vaccin de Delbet qui nous a donné les meilleurs résultats. Les autres vaccins employés ne nous ont pas donné des résultats comparables. Nous pensons que l'association de la proteinothérapie à la vaccinothérapie, qui est réalisée par le vaccin de Delbet, est un adjuvant très utile dans ces cas.

Nous recommandons donc l'emploi du vaccin de Delbet dans les cas de mastite aiguë, de mammite du nourrisson et dans les abcès du sein.

3° La vaccinothérapie ne contre-indique aucun traitement médical ou chirurgical qu'elle complète au contraire, mais, si une intervention chirurgicale devient nécessaire, elle peut se réduire à une petite incision, voire même à une simple ponction.

« Ce sont là déjà de gros avantages, quand on songe à ces seins œdématiés transformés en éponge de pus et

dont on n'assurait la guérison que par de larges incisions et le drainage, guérison souvent longue à obtenir, au prix d'un traitement douloureux et de cicatrices peu esthétiques. Mais il en est une autre qui nous semble devoir entrer en ligne de compte, c'est la possibilité de continuer l'allaitement maternel. »

4° L'allaitement maternel par le sein non malade peut être continué, à notre avis, sans aucun inconvénient pour l'enfant ; il serait toujours temps de le suspendre si l'enfant paraissait en souffrir. Il faut compléter les têtées, si la quantité de lait était insuffisante, et reprendre l'allaitement par le sein malade aussitôt après la cicatrisation.

Vu : *Le Doyen,*
H. ROGER.

Vu : *Le Président de Thèse,*
PIERRE DELBET.

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris,
P. APPELL.

BIBLIOGRAPHIE

- Arloing, Dufourt, Langeron.** — *Influence curative du choc anaphylactique.* Bull. Acad. méd. 22 février 1921.
- Auvray.** — *Communication à la Société de Chirurgie de Paris, le 3 mars 1920, sur le bouillon de Delbet.*
- Albert.** — *La vaccinothérapie antistaphylococcique.* Liège méd. 9 avril 1922.
- Bazy.** — *Abscès froid fistulisé guéri par le vaccin staphylococcique.* Soc. de Chirur. de Paris. 2 février 1921.
- Bazy.** — *Vaccin de Delbet chez les enfants.* Société de Chirurgie. 16 mars 1921.
- Cassan.** — *Protéinothérapie. Thèse.* Paris 1919.
- Mlle Comte.** — *Traitement des abcès du sein par les stock-vaccins.* Loire Médicale. Juillet 1921.
- Delbet.** — *Discussions Société de Chirurgie de Paris, 25 février 1920 et 3 mars 1920, sur le vaccin de Delbet.*
- Delbet, Beauvy, Girode.** — *Injection thérapeutique de cultures vieilles.* Acad. Méd. 8 décembre 1914.
- Dufourt.** — *Colloïdoclasothérapie.* Journ. de Méd. de Lyon. 30 janvier 1921.
- Dupont.** — *Le vaccin de Delbet. Indications. Résultats.* Progrès Médical. 13 novembre 1920.
- Dumalle.** — *Sur l'auto-vaccinothérapie. Thèse.* Lyon, 1921.
- J.-L. Faure.** — *Communication à la Société de Chirurgie de Paris, 3 mars 1920, sur le vaccin de Delbet.*
- Gulbal.** — *Discussion sur la bactériothérapie.* Soc. de Chirurgie. 8 juin 1920 et 11 mai 1921.
- Hamant.** — *De la vaccinothérapie en chirurgie.* Revue Médicale de l'Est. 15 décembre 1921.
- Mourgues.** — *Contribution à l'étude du vaccin de Delbet.* Thèse. Nancy 1922.
- Ombrédanne.** — *Le vaccin de Delbet chez les enfants.* Soc. de Chir. de Paris, 2 et 8 mars 1921.

- Parlissot J. et Simonin.** — *Vaccinothérapie par les auto-vaccins.* Rev. de Méd. de Paris, 1922.
- Potherat.** — *Sur l'emploi en chirurgie du bouillon de Delbet.* Soc. de Chir. de Paris. 30 juin 1920.
- Widal, Abrami, Brissaud.** — *Considération sur la protéinothérapie et le traitement par le choc colloïdo-clasique.* Presse méd. 5 mars 1921.
- Weitzel.** — *La vaccinothérapie dans les infec. chirurg.* Loire méd. 3 janvier 1922.
- Wright.** — *Les leçons de la guerre et les nouvelles vues dans le domaine de l'immunisation thérapeutique.* Presse méd. 14 août 1919.
- Wright et Colebrook.** — *Substances bactéricides non spécifiques des vaccins.* C. R. Acad. Sciences. 21 août 1918.
- Veil et Joudon.** — *Traitement des abcès du sein par le vaccin de Delbet.* Journ. des Pratic. 5 novembre 1921.
-